

Република Србија
Завод за јавно здравље
Бр. 2125
31.08.2015. год.
Пожаревац

6088
HE



Град Смедерево, Омладинска 1, 11300 Смедерево

Достављамо Вам извештај о контроли квалитета вода
узоркованих 20. 08.2015. године.



С поштовањем,
ДИРЕКТОР ЗЗЈЗ Пожаревац
др Ана Јовановић

Наш број: 2125

У Пожаревцу, 31.08.2015.

ГРАД СМЕДЕРЕВО

ИЗВЕШТАЈ О КВАЛИТЕТУ ВОДЕ ЗА КУПАЊЕ НА КУПАЛИШТИМА ДУНАВ ЈУГОВО И ШАЛИНАЧКО ЈЕЗЕРО

Шаљемо Вам извештај и резултате бактериолошке анализе узорка воде за купање на купалиштима Дунав Југово и Шалиначко језеро узорковане 20.08.2015. године. Резултати се тумаче на основу Уредбе о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање ("Сл. гласник РС" бр. 50/12) и Правилника о пареметрима еколошког и хемијског статуса површинских вода и параметрима хемијског и квантитативног статуса подземних вода ("Сл. гласник РС" бр. 74/11).

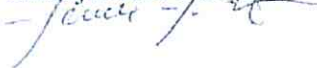
На основу резултата физичко-хемијске анализе сви параметри у води са купалишта Дунав Југово били су у оквиру МДК.

Микробиолошки параметри оцене еколошког статуса у води са купалишта Дунав Југово налазе се у граници између III- IV класе еколошког статуса. На основу Уредбе о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање ("Сл. гласник РС" бр. 50/12) за купање могу да се користе воде I, II и III класе. На основу тога вода са купалишта Дунав Југово се не препоручује за купање и рекреацију.

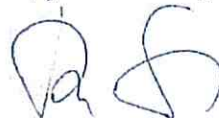
На основу резултата физичко-хемијске анализе вода са купалишта Шалиначко језеро били су у оквиру МДК, изузев што је повишена НРК.

Микробиолошки параметри оцене еколошког статуса у води са купалишта Шалиначко језеро налазе се у граници између II и III класе еколошког статуса. На основу Уредбе о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање ("Сл. гласник РС" бр. 50/12) за купање могу да се користе воде I, II и III класе. На основу тога вода са купалишта Шалиначко језеро се може користити за купање и рекреацију уз обавезно туширање након купања.

Извештај написао:
др Теодора Марјановић
специјалиста хигијене



Начелник одељења хигијене:
др Зорица Рогожарски,
специјалиста хигијене





REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE POŽAREVAC

Jovana Šerbanovića 14, 12000 Požarevac

Web: www.javnozdravljepo.nadlanu.rs

e - mail: zavodpo0311@open.telekom.rs

tel: 012/222-568 centrala 012/223-153, faks 012/220-913

Strana 1 od 3

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br. OV907

Ugovor broj: 1228 od 13.06.2014. g.

Mesto i datum uzorkovanja: Smederevo, 20.08.2015. g.

Vreme i interval uzorkovanja: 12:40h

Vlasnik uzorka: Gradska uprava
Smederevo,

Naručilac ispitivanja: Gradska uprava
Smederevo,

Uzorak: Jezerska voda

Lokacija: Šalinačko jezero

Tačka uzorkovanja: Šalinačko jezero - plaža

Spoljašnji izgled: Bistra

Metod uzorkovanja: SRPS ISO 5667-4:1997, SRPS ISO 5667-3:2007, SRPS EN ISO 19458:2009
Oprema za ručno uzimanje uzorka
Poseban uzorak

Temperatura vode: 19.8°C (metoda P¹¹ -M-P-IV-1)

Temperatura vazduha: 23.0°C (metoda P¹¹ -M-P-IV-1)

Vrednost rezidualnog hlora: -

Količina uzorka: 6.0 dm³

Vrsta ispitivanja: Fizičko - hemijsko i mikrobiološko ispitivanje

Uzorkovao: Sanitarni tehničar Bujić Milan

Stanje uzorka na prijemu: Prihvatljivo

Temperatura transporta: 4.0°C (metoda P¹¹ -M-P-IV-1)

Identifikacioni broj uzorka: OV907

Datum i vreme prijema uzorka: 20.08.2015. god. u 14:40h

Ispitivanja završena: 26.08.2015. g.

Dostaviti:

1. Vlasniku - naručiocu
2. Nadležnoj inspekciji
3. Arhivi Zavoda Požarevac



POMOĆNIK DIREKTORA CENTRA
ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU
Dr. Zorica T. Petrović
лекар-специјалист

Napomena:

1. Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.
2. Izveštaj se ne sme umnožavati bez saglasnosti Zavoda za javno zdravlje Požarevac.



REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE POŽAREVAC

Jovana Šerbanovića 14, 12000 Požarevac

Web: www.javnozdravljepo.nadlanu.rs

E - mail: zavodpo0311@open.telekom.rs

tel: 012/222-568 centrala 012/223-153, faks 012/220-913



Strana 2 od 3

Identifikacioni broj uzorka: OV907
Nalog za ispitivanje broj: OV907
Uzorak: Jezerska voda
Vrsta ispitivanja: Fizičko - hemijsko ispitivanje.

Primljeno: 20.08.2015.g.

Završeno: 26.08.2015.g.

REZULTATI FIZIČKO - HEMIJSKOG ISPITIVANJA VODE br. OV907

Organoleptički pregled:		Bistra, bez boje.			
R. Br.	Parametar	Jed. mere	MDK	Dobijena vrednost	Oznaka metode
1.	Mutnoća	NTU	-	2.98	V.M. 33
2.	pH Vrednost	-	6.8-8.5	8.42	P ¹⁾ -M-P-IV-6-A
3.	Nitrati (kao N)	mg/l	10	<0.226	P ¹⁾ -M-P-V-31-C
4.	Nitriti (kao N)	mg/l	0.05	<0.002	P ¹⁾ -M-P-V-32-A
5.	Amonijum jon (kao N)	mg/l	1.0	<0.041	V.M. 19
6.	Hloridi	mg/l	-	35.74	SRPS ISO 9297:1997 i SRPS ISO 9297/1:2007
7.	Utrošak KMnO ₄	mg/l	-	13.64	P ¹⁾ -M-P-IV-9-A
8.	Deterđenti-anjonski	mg/l	-	0.119	V.M. 36
9.	Fosfati	mg/l	-	<0.030	APHA ²⁾ -M 4500-P D
10.	Kiseonik (O ₂)	mg/l	>6.0	8.69	APHA ²⁾ -M 4500-O G
11.	HPK	mg/l	12	22	M.C.T. ¹¹⁾
12.	BPK ₅	mg/l	4	<3	V.M. 28
13.	Ostatak isparenja nefilt. vode	mg/l	-	368.0	P ¹⁾ -M-P-IV-7
14.	Ostatak isparenja filt.vode	mg/l	1000	362.8	V.M. 11
15.	Suspendovane materije	mg/l	30.0	5.2	P ¹⁾ -M-P-IV-9
16.	Sedimentne materije	ml/l/2h	-	<0.10	P ¹⁾ -M-P-IV-8

¹⁾ Voda za piće - Standardna metoda za ispitivanje higijenske ispravnosti, Savezni zavod za zdravstvenu zaštitu, Privredni pregled, Beograd, 1990

²⁾ Standard methods for Examination of water and wastewater, American Public Health Association, 19th Edition, 1995.

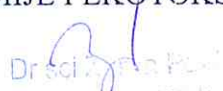
Napomena: MDK - maksimalno dozvoljena koncentracija
Dobijena vrednost označena sa " - " znači da analiza nije radena.
* - Neakreditovana metoda
VM - Validovana metoda

ANALITIČARI:

1. 
op. hem. Marina Milošević
- 2.
3. spec. sanitarne hemije



NAČELNIK ODELJENJA
SANITARNE HEMIJE I EKOTOKSIKOLOGIJE


Drs. Zdravko P. P. spec. sanitarne hemije



REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE POŽAREVAC

Jovana Šerbanovića 14, 12000 Požarevac
Web: www.javnozdravljeponadlanu.com
E – mail: zavodpo0311@nadlanu.com



tel: 012/222-568 centrala 012/223-153, faks 012/220-913

strana 3 od 3

Identifikacioni broj uzorka: OV 907

Nalog za ispitivanje broj: OV 907

Uzorak: Jezerska voda

Traži se: Osnovni mikrobiološki pregled u skladu sa Pravilnikom o parametrima ekološkog i hemijskog statusa površinskih voda i parametrima hemijskog i kvantitativnog statusa podzemnih voda (Sl.glasnik RS br.74/2011), Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl.glasnik RS, 50/2012)

Primljeno: 20.08.2015.g.

Završeno: 25.08.2015.g.

REZULTAT MIKROBIOLOŠKOG ISPITIVANJA VODE br. OV 907

r.b.	Parametar	NALAZ	Metoda
1.	Ukupan broj koliformnih bakterija MPN --- 100 ml	5400	*IDEXX Colilert-18/Quanti-Tray 2000
2.	Fekalne koliformne bakterije (Escherichia coli) MPN – 100 ml	<1	*IDEXX Colilert-18/Quanti-Tray 2000
3.	Fekalne enterokoke MPN – 100 ml	252	*IDEXX Enterolert/E Quanti-Tray 2000
4.	Broj aerobnih heterotrofa	42 cfu/ml	*Metoda po Köhlu

Napomena: “*” – neakreditovana metoda

LEKAR SPECIJALISTA
MIKROBIOLOG:
Dr med. Aleksandra Jencić
specijalista mikrobiologije i
parazitologije



NAČELNIK ODELJENJA
SANITARNE MIKROBIOLOGIJE

Dr med. Ana Jovanović
spec. mikrobiologije



REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE POŽAREVAC

Jovana Šerbanovića 14, 12000 Požarevac

Web: www.javnozdravljepo.nadlanu.rs

e - mail: zavodpo0311@open.telekom.rs

tel: 012/222-568 centrala 012/223-153, faks 012/220-913

Strana 1 od 3

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br. OV908

Ugovor broj: 1228 od 13.06.2014. g.
Mesto i datum uzorkovanja: Smederevo, 20.08.2015. g.
Vreme i interval uzorkovanja: 13:30h
Vlasnik uzorka: Gradska uprava
Smederevo,
Naručilac ispitivanja: Gradska uprava
Smederevo,
Uzorak: Rečna voda
Naziv reke ili potoka: Reka Dunav
Zona i tačka uzorkovanja: Reka Dunav - Plaža Jugovo
Spoljašnji izgled: Blago zamućen
Metod uzorkovanja: SRPS ISO 5667-6:1997, SRPS ISO 5667-3:2007, SRPS EN ISO 19458:2009
Oprema za ručno uzimanje uzorka
Poseban uzorak
Temperatura vode: 22.0°C (metoda P¹⁾ -M-P-IV-1)
Temperatura vazduha: 23.0°C (metoda P¹⁾ -M-P-IV-1)
Vrednost rezidualnog hlora: -
Količina uzorka: 6.0 dm³
Vrsta ispitivanja: Fizičko - hemijsko i mikrobiološko ispitivanje
Uzorkovao: Sanitarni tehničar Bujić Milan
Stanje uzorka na prijemu: Prihvatljivo
Temperatura transporta: 4.0°C (metoda P¹⁾ -M-P-IV-1)
Identifikacioni broj uzorka: OV908
Datum i vreme prijema uzorka: 20.08.2015. god. u 14:40h
Ispitivanja završena: 26.08.2015. g.

Dostaviti:

1. Vlasniku - naručiocu
2. Nadležnoj inspekciji
3. Arhivi Zavoda Požarevac



8 POMOĆNIK DIREKTORA CENTRA
ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU
Dr Zorica Rogožar
лекар-специјалист хигијене

Napomena:

1. Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.
2. Izveštaj se ne sme umnožavati bez saglasnosti Zavoda za javno zdravlje Požarevac.



Identifikacioni broj uzorka: OV908
Nalog za ispitivanje broj: OV908
Uzorak: Rečna voda
Vrsta ispitivanja: Fizičko - hemijsko ispitivanje

Primljeno: 20.08.2015.g.

Završeno: 26.08.2015.g.

REZULTATI FIZIČKO - HEMIJSKOG ISPITIVANJA VODE br. OV908

Organoleptički pregled:		Mutna, blede - žute boje.			
R. Br.	Parametar	Jed. mere	MDK	Dobijena vrednost	Oznaka metode
1.	Mutnoća	NTU	-	8.30	V.M. 33
2.	pH Vrednost	-	6.8-8.5	8.48	P ¹⁾ -M-P-IV-6-A
3.	Nitrati (kao N)	mg/l	10	0.542	P ¹⁾ -M-P-V-31-C
4.	Nitriti (kao N)	mg/l	0.05	0.013	P ¹⁾ -M-P-V-32-A
5.	Amonijum jon (kao N)	mg/l	1.0	0.049	V.M. 19
6.	Hloridi	mg/l	-	19.70	SRPS ISO 9297:1997 i SRPS ISO 9297/1:2007
7.	Utrošak KMnO ₄	mg/l	-	8.06	P ¹⁾ -M-P-IV-9-A
8.	Deterdženti-anjonski	mg/l	-	0.074	V.M. 36
9.	Fosfati	mg/l	-	0.240	APHA ²⁾ -M 4500-P D
10.	Kiseonik (O ₂)	mg/l	>6.0	7.85	APHA ²⁾ -M 4500-O G
11.	HPK	mg/l	12	10	M.C.T. ¹⁾
12.	BPK ₅	mg/l	4	<3	V.M. 28
13.	Ostatak isparenja nefilt. vode	mg/l	-	232.0	P ¹⁾ -M-P-IV-7
14.	Ostatak isparenja filt.vode	mg/l	1000	215.6	V.M. 11
15.	Suspendovane materije	mg/l	30.0	16.4	P ¹⁾ -M-P-IV-9
16.	Sedimentne materije	ml/l/2h	-	0.10	P ¹⁾ -M-P-IV-8

¹⁾ Voda za piće - Standardna metoda za ispitivanje higijenske ispravnosti, Savezni zavod za zdravstvenu zaštitu, Privredni pregled, Beograd, 1990
²⁾ Standard methods for Examination of water and wastewater, American Public Health Association, 19th Edition, 1995.

Napomena: MDK - maksimalno dozvoljena koncentracija
Dobijena vrednost označena sa " - " znači da analiza nije rađena.
* - Neakreditovana metoda
VM - Validovana metoda

ANALITIČARI:

- 1.
2. dipl. hem. Marina Milošević
3. spec. sanitarne hemije



NAČELNIK ODELJENJA
SANITARNE HEMIJE I EKOTOKSIKOLOGIJE

dr. sc. Ljiljana Karić



REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE POŽAREVAC

Jovana Šerbanovića 14, 12000 Požarevac

Web: www.javnozdravljeponadlanu.com

E – mail: zavodpo0311@nadlanu.com

tel: 012/222-568 centrala 012/223-153, faks 012/220-913

strana 3 od 3

Identifikacioni broj uzorka: OV 908

Nalog za ispitivanje broj: OV 908

Uzorak: Rečna voda

Traži se: Osnovni mikrobiološki pregled u skladu sa Pravilnikom o parametrima ekološkog i hemijskog statusa površinskih voda i parametrima hemijskog i kvantitativnog statusa podzemnih voda (Sl.glasnik RS br.74/2011), Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl.glasnik RS, 50/2012)

Primljeno: 20.08.2015.g.

Završeno: 25.08.2015.g.

REZULTAT MIKROBIOLOŠKOG ISPITIVANJA VODE br. OV 908

r.b.	Parametar	Propisana vrednost				NALAZ	Metoda
		I-II klasa	II-III klasa	III-IV klasa	IV-V klasa		
1.	Ukupan broj koliformnih bakterija MPN – 100 ml	500	10.000	100.000	1.000.000	49 250	*IDEXX Colilert-18/Quanti-Tray 2000
2.	Fekalne koliformne bakterije (Escherichia coli) MPN – 100 ml	100	1.000	10.000	100.000	2 050	*IDEXX Colilert-18/Quanti-Tray 2000
3.	Fekalne enterokoke MPN – 100 ml	40	400	4.000	40.000	428	*IDEXX Enterolert/E Quanti-Tray 2000
4.	Odnos oligotrofnih i heterotrofnih bakterija OB/HB	10	1			<4	*Zasejavanje na selektivne podloge
5.	Broj aerobnih heterotrofa	500	10.000	100.000	750.000	260 cfu/ml	*Metoda po Kohlu

Napomena: "*" – neakreditovana metoda

LEKAR SPECIJALISTA
MIKROBIOLOG:

Dr med. Aleksandra Jenčić
specijalista mikrobiologije i
parazitologije



NAČELNIK ODELJENJA
SANITARNE MIKROBIOLOGIJE

DR MED. Ana Šerbanović
spec. mikrobiologije